

10/520649

Rec'd PCT 07 JAN 2005

PCT/JP03/08735

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

13.08.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2002年12月13日

出 願 番 号  
Application Number: 特願2002-362209  
[ST. 10/C]: [JP2002-362209]

出 願 人  
Applicant(s): セイコーエプソン株式会社

REC'D 17 OCT 2003

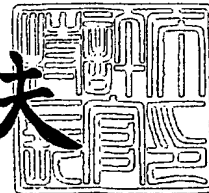
WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年10月 3日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特2003-3081605

【書類名】 特許願

【整理番号】 SE021110

【提出日】 平成14年12月13日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明の名称】 電子ファイル操作用プログラムおよびレイアウト制御装置

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

【氏名】 百瀬 宏明

【発明者】

【住所又は居所】 長野県松本市芳川村井町1059番地 株式会社エプソンソフト開発センター内

【氏名】 北沢 達哉

【発明者】

【住所又は居所】 長野県松本市芳川村井町1059番地 株式会社エプソンソフト開発センター内

【氏名】 駒ヶ嶺 克己

【特許出願人】

【識別番号】 000002369

【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100093779

【弁理士】

【氏名又は名称】 服部 雅紀

【選任した代理人】

【識別番号】 100117396

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉田 大

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-199842

【出願日】 平成14年 7月 9日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007744

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0115520

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子ファイル操作用プログラムおよびレイアウト制御装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子ファイルの操作に用いられるプログラムであって、  
選択されたファイルと該ファイルに関連付けられた少なくとも一つの関連ファイルとを単一のファイルにパッケージ化するパッケージ化モジュールと、  
該パッケージ化されたファイルを前記選択されたファイルと前記関連ファイルとにアンパッケージ化するアンパッケージ化モジュールと、  
を備えるプログラム。

【請求項 2】 前記関連ファイルは、前記選択されたファイルのファイル名に関連付けられたフォルダ内に格納されたファイルである請求項 1 記載のプログラム。

【請求項 3】 前記アンパッケージ化モジュールは、指定されたフォルダに前記選択されたファイルをアンパッケージ化し、該指定されたフォルダに該選択されたファイルのファイル名に関連付けられたフォルダを作成すると共に該作成されたフォルダ内に前記関連ファイルをアンパッケージ化するモジュールである請求項 2 記載のプログラム。

【請求項 4】 前記関連ファイルは、前記選択されたファイルに記述されたファイルの格納位置とファイル名とから特定されるファイルである請求項 1 記載のプログラム。

【請求項 5】 前記アンパッケージ化モジュールは、指定されたフォルダに前記選択されたファイルをアンパッケージ化し、前記関連ファイルを所定のフォルダにアンパッケージ化すると共に該所定のフォルダに格納されたファイルとして前記選択されたファイルに記述された関連ファイルの格納位置を書き換えるモジュールである請求項 4 記載のプログラム。

【請求項 6】 電子ファイルの操作に用いられるプログラムであって、  
選択されたファイルと該ファイルに関連付けられたファイルとを単一のファイルにパッケージ化するパッケージ化モジュール  
を備えるプログラム。

【請求項 7】 電子ファイルの操作に用いられるプログラムであって、  
選択されたファイルと該ファイルに関連付けられたファイルとが単一のファイルにパッケージ化されたパッケージファイルを前記選択されたファイルと該ファイルに関連付けられたファイルとして解析するファイル解析モジュール  
を備えるプログラム。

【請求項 8】 画像を表示する画像領域のレイアウトを制御するレイアウト制御装置であって、

少なくとも一つの画像と画像の差し込みが可能な少なくとも一つの差し込み画像領域とを配置してレイアウトを作成するレイアウト作成手段と、

請求項 1 ないし 5 いずれか記載のプログラムを用いてファイル进行操作するファイル操作手段とを備え、

前記ファイル操作手段は、前記作成したレイアウトの画像と画像領域の配置に関する情報と該レイアウトに用いられる画像ファイルに関する情報とを含む情報ファイルを前記選択されたファイルとすると共に、該レイアウトに用いられる少なくとも一つのファイルを前記関連ファイルとしてファイル进行操作する手段であるレイアウト制御装置。

【請求項 9】 画像を表示する画像領域のレイアウトを制御するレイアウト制御装置であって、

少なくとも一つの画像と画像の差し込みが可能な少なくとも一つの差し込み画像領域とを配置してレイアウトを作成するレイアウト作成手段と、

該作成したレイアウトの画像と画像領域の配置に関する情報と該レイアウトに用いられる画像ファイルに関する情報とを含む情報ファイルと該レイアウトに用いられる少なくとも一つのファイルとを単一のパッケージファイルとして出力するファイル出力手段と、

を備えるレイアウト制御装置。

【請求項 10】 前記パッケージファイルを前記情報ファイルと前記少なくとも一つのファイルとに分離してファイル出力する分離出力手段を備える請求項 9 記載のレイアウト制御装置。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、電子ファイル操作プログラムおよびレイアウト制御装置に関し、詳しくは、電子ファイルの操作に用いられるプログラムおよび画像を表示する画像領域のレイアウトを制御するレイアウト制御装置に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、この種のレイアウト制御装置としては、画像や差し込み画像領域を配置してレイアウトを作成するものが提案されている。この装置では、作成したレイアウトを保存する際には、レイアウト自体の電子ファイルと共にレイアウトに用いた画像ファイルなどの関連する電子ファイルが所定のフォルダに格納される。また、この種の電子ファイル操作プログラムとしては、複数の電子ファイルを一つにまとめる圧縮ソフト（例えば、「LHA」、「WinZip」など）が提案されている。このプログラムでは、選択した電子ファイルについてデータを圧縮すると共に一つの書庫ファイルにパッケージ化することができる。

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述のレイアウト制御装置では、保存したレイアウトを他のコンピュータ機器などで利用するためには、生成された複数の電子ファイルを全てコピーして利用しなければならず、ファイル数が多い場合などには多大な手間になってしまう。また、上述の圧縮ソフトなどのプログラムでは、複数の電子ファイルを一つのファイルにパッケージ化することができるが、パッケージ化する電子ファイルを個別に選択しなければならず、複数の電子ファイルをコピーするのと同様に手間がかかってしまう。

## 【0004】

本発明の電子ファイル操作プログラムは、複数の電子ファイルをパッケージ化して容易に取り扱うことができるものとするを目的の一つとする。また、本発明の電子ファイル操作プログラムは、複数のファイルを容易にパッケージ化やアンパッケージ化することを目的の一つとする。また、本発明のレイアウト

制御装置は、レイアウトに関する電子ファイルのやり取りを容易なものとすることを目的の一つとする。

【0005】

【課題を解決するための手段およびその作用・効果】

本発明の電子ファイル操作プログラムおよびレイアウト制御装置は、上述の目的の少なくとも一部を達成するために以下の手段を採った。

【0006】

本発明の第1のプログラムは、  
電子ファイルの操作に用いられるプログラムであって、  
選択されたファイルと該ファイルに関連付けられた少なくとも一つの関連ファイルとを単一のファイルにパッケージ化するパッケージ化モジュールと、  
該パッケージ化されたファイルを前記選択されたファイルと前記関連ファイルとにアンパッケージ化するアンパッケージ化モジュールと、  
を備えることを要旨とする。

【0007】

この本発明の第1のプログラムでは、選択されたファイルとこのファイルに関連付けられたファイルとを単一のファイルにパッケージ化する。したがって、その後のファイル操作を容易なものとすることができる。しかも、一つのファイルを選択するだけで関連するファイルも含めてパッケージ化することができる。また、パッケージ化されたファイルをアンパッケージ化して元に戻すことができる。この結果、元に戻したファイルを他の用途に用いることができる。

【0008】

本発明の第1のプログラムにおいて、前記関連ファイルは、前記選択されたファイルのファイル名に関連付けられたフォルダ内に格納されたファイルであるものとすることもできる。この態様の本発明の第1のプログラムにおいて、前記アンパッケージ化モジュールは、指定されたフォルダに前記選択されたファイルをアンパッケージ化し、該指定されたフォルダに該選択されたファイルのファイル名に関連付けられたフォルダを作成すると共に該作成されたフォルダ内に前記関連ファイルをアンパッケージ化するモジュールであるものとすることもできる。

## 【0009】

本発明の第1のプログラムにおいて、前記関連ファイルは、前記選択されたファイルに記述されたファイルの格納位置とファイル名とから特定されるファイルであるものとすることもできる。この態様の本発明の第1のプログラムにおいて、前記アンパッケージ化モジュールは、指定されたフォルダに前記選択されたファイルをアンパッケージ化し、前記関連ファイルを所定のフォルダにアンパッケージ化すると共に該所定のフォルダに格納されたファイルとして前記選択されたファイルに記述された関連ファイルの格納位置を書き換えるモジュールであるものとすることもできる。

## 【0010】

本発明の第2のプログラムは、  
電子ファイルの操作に用いられるプログラムであって、  
選択されたファイルと該ファイルに関連付けられたファイルとを単一のファイルにパッケージ化するパッケージ化モジュール  
を備えることを要旨とする。

## 【0011】

この本発明の第2のプログラムでは、選択されたファイルとこのファイルに関連付けられたファイルとを単一のファイルにパッケージ化する。したがって、その後のファイル操作を容易なものとすることができる。しかも、一つのファイルを選択するだけで関連するファイルも含めてパッケージ化することができる。

## 【0012】

本発明の第3のプログラムは、  
電子ファイルの操作に用いられるプログラムであって、  
選択されたファイルと該ファイルに関連付けられたファイルとが単一のファイルにパッケージ化されたパッケージファイルを前記選択されたファイルと該ファイルに関連付けられたファイルとして解析するファイル解析モジュール  
を備えることを要旨とする。

## 【0013】

この本発明の第3のプログラムでは、パッケージファイルをパッケージ化する



前の選択されたファイルや関連付けられたファイルとして解析する。したがって、パッケージファイルをそのままパッケージ化される前のファイルと同様に扱うことができる。

#### 【0014】

本発明の第1のレイアウト制御装置は、

画像を表示する画像領域のレイアウトを制御するレイアウト制御装置であって、

少なくとも一つの画像と画像の差し込みが可能な少なくとも一つの差し込み画像領域とを配置してレイアウトを作成するレイアウト作成手段と、

上述のいずれかの態様の本発明の第1のプログラムを用いてファイル进行操作するファイル操作手段とを備え、

前記ファイル操作手段は、前記作成したレイアウトの画像と画像領域の配置に関する情報と該レイアウトに用いられる画像ファイルに関する情報とを含む情報ファイルを前記選択されたファイルとすると共に、該レイアウトに用いられる少なくとも一つのファイルを前記関連ファイルとしてファイル进行操作する手段である

ことを要旨とする。

#### 【0015】

この本発明の第1のレイアウト制御装置では、本発明の第1のプログラムを用いてファイル进行操作する。したがって、作成したレイアウトに関する情報ファイルを選択するだけで、このレイアウトに用いられるファイルをパッケージ化したりアンパッケージ化したりしてファイル操作することができる。この結果、レイアウトに関するファイルのやり取りを容易なものとすることができる。

#### 【0016】

本発明の第2のレイアウト制御装置は、

画像を表示する画像領域のレイアウトを制御するレイアウト制御装置であって、

少なくとも一つの画像と画像の差し込みが可能な少なくとも一つの差し込み画像領域とを配置してレイアウトを作成するレイアウト作成手段と、

該作成したレイアウトの画像と画像領域の配置に関する情報と該レイアウトに用いられる画像ファイルに関する情報とを含む情報ファイルと該レイアウトに用いられる少なくとも一つのファイルとを単一のパッケージファイルとして出力するファイル出力手段と、  
を備えることを要旨とする。

#### 【0017】

この本発明の第2のレイアウト制御装置では、作成したレイアウトに関する情報ファイルとこのレイアウトに用いられるファイルをパッケージファイルとして出力する。したがって、作成したレイアウトを単一のファイルで保存することができる。この結果、レイアウトに関するファイルのやり取りを容易なものとすることができる。

#### 【0018】

こうした本発明の第2のレイアウト制御装置において、前記パッケージファイルを前記情報ファイルと前記少なくとも一つのファイルとに分離してファイル出力する分離出力手段を備えるものとすることもできる。こうすれば、パッケージファイルをパッケージ化する前のファイルに分離することができる。

#### 【0019】

##### 【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態を実施例を用いて説明する。本発明の一実施例としてのファイル操作プログラムは、コンピュータのファイル操作に関するプログラムであり、複数のファイルをパッケージ化するパッケージ化モジュールとパッケージ化されたファイルをアンパッケージ化するアンパッケージ化モジュールとから構成される。

#### 【0020】

図1は、実施例のファイル操作プログラムにおけるパッケージ化処理の一例を示すフローチャートである。パッケージ化処理では、まず、メインファイルの選択や後述するパッケージファイルの名称、出力先フォルダなどの入力を受け付ける（ステップS100）。ここで、メインファイルとは、パッケージ化の対象となるその他の関連するファイルを特定するファイルであり、その特定方法につ

いては後述する。メインファイルの選択などの受け付けは、実施例では、パッケージ化指示画面を介して受け付けるものとした。パッケージ化指示画面 10 の一例を図 2 に示す。パッケージ化指示画面 10 は、図示するように、メインファイル名やパッケージファイル名、パッケージファイル出力先をそれぞれ入力することができるように構成されている。また、メインファイル名が入力されると、パッケージファイル名にはメインファイル名にパッケージファイル用の拡張子（例えば、「.pkg」）を付した名称が自動入力され、パッケージファイル出力先にはメインファイルが存在するフォルダの名称が自動入力されるものとし、自動入力された内容を直接修正することができるものとした。なお、メインファイル名の入力、入力欄右の「参照」ボタンを押下することにより出力されるファイル選択画面 11 を介して入力することができるものとした。図 3 に例示するファイル選択画面 11 は、画面左側にツリー構造で表示されたフォルダを選択すると画面右側に選択したフォルダに存在するファイルが一覧表示され、その一覧表示されたファイルからメインファイルを選択することができる。

#### 【0021】

次に、選択されたメインファイルとメインファイルに関連するファイルとをパッケージ化する（ステップ S110）。実施例では、メインファイルと同じフォルダに存在するメインファイルと同じ名称のフォルダ内にあるファイルに関連するファイルとしてパッケージ化するものとした。図 4 に例示するように、メインファイルとしてファイル「001.xxx」が選択された場合、同じフォルダ「01」に存在するメインファイルと同じ名称のフォルダ「001」内にあるファイル「0001.xxx」～「0003.xxx」が関連するファイルとしてパッケージ化される。

#### 【0022】

こうしてパッケージ化がなされると、パッケージ化されたファイルをパッケージファイルとして出力し、パッケージ化処理を終了する（ステップ S120）。パッケージファイルの出力は、実施例では、ステップ S100 で入力された名称と出力先フォルダに基づいて、パッケージファイルを出力するものとした。図 5 は、入力された名称が「001.pkg」、出力先フォルダが「01」の場合の

パッケージファイルの出力結果を示す説明図である。なお、パッケージファイルは、Run-Length法やハフマン法などのデータ圧縮方法によりデータ圧縮処理がなされたファイルとして出力するものとしてもよい。

#### 【0023】

図6は、実施例のファイル操作プログラムにおけるアンパッケージ化処理の一例を示すフローチャートである。実施例では、図7に例示するように、前述したパッケージ化処理により出力されたパッケージファイル「001. pkg」をフォルダ「02」にコピーしてアンパッケージ化する場合を具体例として説明する。アンパッケージ化処理では、図6に示すように、まず、アンパッケージ化するパッケージファイルの選択とメインファイルの出力先フォルダの入力を受け付ける（ステップS200）。実施例では、アンパッケージ化指示画面を介してパッケージファイルの選択などの入力を受け付けるものとした。図8に例示するアンパッケージ化指示画面12は、パッケージファイル名やメインファイル出力先をそれぞれ入力することができるように構成されており、パッケージファイル名が入力されるとメインファイル出力先にパッケージファイルが存在するフォルダの名称が自動入力され、自動入力された内容を修正することもできる。なお、パッケージファイル名の入力、前述したパッケージ化指示画面10と同様に、入力欄右の「参照」ボタンを押下することにより出力されるファイル選択画面11を介して入力することができるものとした。具体例では、アンパッケージ化するパッケージファイルとしてパッケージファイル「001. pkg」を選択し、メインファイルの出力先としてフォルダ「02」を入力する。

#### 【0024】

次に、選択されたパッケージファイルをアンパッケージ化して、アンパッケージ化処理を終了する（ステップS210）。実施例では、ステップS200で入力された出力先フォルダにメインファイルをアンパッケージ化して出力すると共に同じフォルダにメインファイルの名称と同じ名称のフォルダを作成し、この作成したフォルダ内にパッケージファイルに含まれる関連するファイルをアンパッケージ化して出力するものとした。図9は、具体例のアンパッケージ化処理により作成されるファイルを示す説明図である。図示するように、パッケージファイ

ル「001. pkg」に含まれるメインファイル「001. xxx」が出力先フォルダ「02」にアンパッケージ化されて出力されると共にメインファイルと同じ名称のフォルダ「001」が作成され、このフォルダ「001」内に関連するファイル「0001. xxx」～「0003. xxx」がアンパッケージ化されて出力される。

#### 【0025】

以上説明したファイル操作プログラムによれば、複数の電子ファイルをパッケージ化してパッケージファイルとして出力し、その後のファイル操作を容易にすることができる。しかも、メインファイルを選択するだけで関連するファイルも含めて容易にパッケージ化することができる。また、パッケージ化したファイルをアンパッケージ化し、元のファイルに戻して利用することができる。

#### 【0026】

次に、実施例のファイル操作プログラムをレイアウト制御装置20のファイル操作処理に組み込んだ場合について説明する。図10は、レイアウト制御装置20を含む印刷システムの構成の概略を示す構成図である。実施例のレイアウト制御装置20は、画像を印刷するための画像領域をレイアウトするレイアウト制御プログラムがインストールされた汎用のパーソナルコンピュータとして構成されており、キーボードやマウスなどの入力デバイスを介してユーザからのコマンドを入力する入力部22と、ディスプレイとしての表示部24と、プログラムや画像などのデータを記憶する記憶部26と、所定の演算を行なうと共に全体をコントロールする制御部28とを備える。また、実施例のレイアウト制御装置20には、プリンタ18が接続されている。このプリンタ18は、レイアウト制御装置20として機能するパーソナルコンピュータからの印刷指示に基づいてレイアウトされた画像などを印刷用紙に印刷する。

#### 【0027】

図11は、実施例のレイアウト制御装置20により実行されるメインルーチンの一例を示すフローチャートである。この処理は、パーソナルコンピュータによりレイアウト制御プログラムが実行されたときの処理である。実施例のレイアウト制御装置20では、まず、図12に例示する用紙設定画面30を用いて用紙サ

イズや用紙方向、印刷可能領域などの設定処理を実行する（ステップ S300）。図 12 の例では、用紙サイズについてはプルダウンメニューにより選択できるようになっており、用紙方向については選択的なボタンにより「縦」と「横」とが選択できるようになっている。また、印刷可能領域については、四辺に標準の縁（マージン）が設定された「標準」と最大の印刷可能領域を設定する「最大」と縁なし印刷が可能な「四辺フチなし」とが選択できるようになっている。ここで、「四辺フチなし」では、印刷時の用紙の位置ズレに伴って僅かな余白部が生じないようにマイナス値のマージンが設定されるようになっている。また、用紙サイズで「ロール紙」が設定されたときには、印刷終了時に自動的に切断する「オートカッター」の設定もできるようになっている。

#### 【0028】

こうして用紙設定画面 30 による各設定が選択されて編集ボタン 32 が選択されると、図 13 に例示するレイアウト作業画面 40 とツールボックス画面 50 とを用いてレイアウト作成編集処理を実行する（ステップ S310）。図 13 に例示するレイアウト作業画面 40 には、用紙領域 41 と印刷可能領域 42 とが表示される作業領域 43 と、ファイル操作や編集などをプルダウンメニューによる選択で行なうツールバー 44 とが表示される。ツールボックス画面 50 には、レイアウト作業画面 40 の印刷可能領域 42 内に対する種々の操作を行なうための各種ボタン 51～60 と、印刷可能領域 42 に表示された画像領域の層の順位や表示および非表示を表示する画像領域表示操作部 61 と、レイアウト作業画面 40 の印刷可能領域 42 に設定された画像領域のうち選択された画像領域の印刷可能領域 42 に対する位置情報を表示する位置情報表示部 68 とが表示される。ツールボックス画面 50 に表示されたボタンとしては、写真などの画像を差し込み可能な画像領域を設定するための差し込み写真枠ボタン 51 や画像を読み込んで写真などの画像の背景やフレームや飾りなどを作成するための画像領域を設定するための背景・フレーム・飾り枠ボタン 52、文字列を入力する領域を設定するための文字列ボタン 53、直線を描くための直線ボタン 54、画像領域を選択するための選択ボタン 55、選択された画像領域を削除する削除ボタン 56、選択された画像領域を最前面の層に移行する最前面ボタン 57、選択された画像領域を

一つ前面の層に移行させる前面ボタン 58、選択された画像領域を最背面の層に移行する最背面ボタン 59、選択された画像領域を一つ背面の層に移行させる背面ボタン 60 が用意されている。

#### 【0029】

図 14 に差し込み写真枠ボタン 51 により差し込み写真枠 71, 72 が設定されると共に背景・フレーム・飾り枠ボタン 52 によりフレーム画像 73 が設定されたときのレイアウト作業画面 40 とツールボックス画面 50 とを示す。図示するように、レイアウト作業画面 40 には差し込み写真枠 71, 差し込み写真枠 72, フレーム画像 73 が表示され、ツールボックス画面 50 の画像領域表示操作部 61 にはレイアウト作業画面 40 の印刷可能領域 42 に設定された画像領域としての差し込み写真枠 71 に対応する差し込み写真枠 1 の操作ボタン 62, フレーム画像 73 に対応する「Image007.jpg」の操作ボタン 63, 差し込み写真枠 72 に対応する差し込み写真枠 2 の操作ボタン 64 が上層から順に上から表示され、位置情報表示部 68 にはレイアウト作業画面 40 の印刷可能領域 42 内で選択されている画像領域（図 14 では差し込み写真枠 72）の印刷可能領域 42 内における位置が表示される。なお、レイアウト作業画面 40 の印刷可能領域 42 内に設定されるフレーム画像 73 には、ハート形の透明領域 74 が設定されており、この設定された透明領域 74 には下層の差し込み写真枠 72 の相当する部分が見えるようになっている。

#### 【0030】

以上、実施例のレイアウト制御装置 20 におけるレイアウト作成編集処理について説明した。以下に、実施例のファイル操作プログラムを組み込んだファイル操作処理について説明する。ファイル操作処理は、作成したレイアウトを保存するレイアウト保存処理と保存したレイアウトを読み込むレイアウト読込処理とからなる。以下に、まずレイアウト保存処理について説明し、その後レイアウト読込処理について説明する。

#### 【0031】

レイアウト保存処理は、図 15 に例示するプルダウンメニュー 46 により「通常保存」や「パッケージ化保存」を選択することにより実行される。なお、プル

ダウンメニュー 46 は、レイアウト作業画面 40 のツールバー 44 の「ファイル」メニューを選択することにより表示される。「通常保存」は、レイアウトの作成編集処理で設定した情報をテキスト形式で記述したスクリプトファイルと、画像領域に読み込まれた背景やフレーム、飾りなどの画像に対応する画像ファイルと、レイアウトの全体イメージを縮小表示するサムネイルファイルとを作成して保存する保存形式であり、「パッケージ化保存」は、実施例のファイル操作プログラムのパッケージ化処理により、「通常保存」で作成される各ファイルをパッケージファイルとして出力する保存形式である。

#### 【0032】

「通常保存」によりレイアウトの保存がなされると、指定されたフォルダにスクリプトファイルを作成すると共にスクリプトファイルと同じ名称のフォルダを作成し、この作成したフォルダにサムネイルファイルと画像ファイルを作成する。図 16 は、「通常保存」によりレイアウトの保存がなされたときにレイアウト制御装置 20 の記憶部 26 に作成されるファイルの一例を示す説明図である。図示するように、スクリプトファイル「AAA. p f g」が指定されたフォルダ「PIF Designer」に作成されると共に、同じフォルダにスクリプトファイルと同じ名称のフォルダ「AAA」が作成され、さらにフォルダ「AAA」にはサムネイルファイル「THUMB. u s f」と画像ファイル「Img000. e f f」とが作成される。

#### 【0033】

一方、「パッケージ化保存」によりレイアウトの保存がなされると、「通常保存」による場合と同じようにスクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルを作成した後、スクリプトファイルをメインファイルとして前述した実施例のファイル操作プログラムのパッケージ化処理を実行する。即ち、スクリプトファイルをメインファイルとすると、図 4 と図 16 との比較から解かるように、スクリプトファイル「AAA. p f g」と同じフォルダのスクリプトファイル名と同じ名称のフォルダ「AAA」内に存在するファイル（サムネイルファイル「THUMB. u s f」と画像ファイル「Img000. e f f」）がメインファイルに関連するファイルとなる。従って、スクリプトファイルを選択してパッ



パッケージ化処理を実行することにより、スクリプトファイルとサムネイルファイルと画像ファイルとをパッケージ化し、パッケージファイルとして出力することができる。なお、「パッケージ化保存」による場合、パッケージファイルを出力した後、スクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルを自動的に削除するものとしてもよい。また、スクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルの作成はメモリ上で仮想的に行ない、この仮想的に作成したファイルに基づいてパッケージファイルのみを出力するものとしてもよい。

#### 【0034】

レイアウト読込処理は、前述したプルダウンメニュー46により「開く」を選択すると共にレイアウト保存処理で作成したスクリプトファイルやパッケージファイルを指定して実行される。スクリプトファイルを指定してレイアウト読込処理を実行する場合には、指定したスクリプトファイルと共にサムネイルファイルや画像ファイルをそのまま読み込み、レイアウト作成編集処理が可能となる。

#### 【0035】

一方、パッケージファイルを指定してレイアウト読込処理を実行する場合には、前述した実施例のファイル操作プログラムアンパッケージ化モジュールを利用してパッケージファイルに含まれるスクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルを解析する。そして、解析した各ファイルをメモリ上で仮想的に作成してレイアウトを読み込むものとした。なお、この場合、スクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルは出力されないが、前述した「通常保存」によるレイアウトの保存を行なうことにより各ファイルを出力することができる。

#### 【0036】

以上説明した実施例のレイアウト制御装置20によれば、実施例のファイル操作プログラムをファイル操作処理に適用するから、レイアウトに関するファイルの保存やファイルのやり取りを容易なものとすることができる。

#### 【0037】

実施例のレイアウト制御装置20では、レイアウト保存処理は、プルダウンメニュー46により「通常保存」や「パッケージ化保存」を選択して実行するもの

としたが、「通常保存」は行わず、常に「パッケージ化保存」によりレイアウトを保存するものとしてもよい。

#### 【0038】

実施例のレイアウト制御装置 20 では、パッケージファイルを指定してレイアウト読込処理を実行する場合には、パッケージファイルに含まれるスクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルを解析するものとしたが、実施例のファイル操作プログラムアンパッケージ化処理をそのまま適用するものとしてもよい。即ち、パッケージファイルに含まれるスクリプトファイルやサムネイルファイル、画像ファイルをアンパッケージ化して出力し、出力した各ファイルを読み込むものとしてもよい。

#### 【0039】

実施例のファイル操作プログラムでは、メインファイルと同じ名称のフォルダ内にあるファイルに関連するファイルとしてパッケージ化するものとしたが、メインファイルから関連するファイルを特定できればよく、メインファイルに記述されたファイルに関連するファイルとしてパッケージ化するものとしてもよい。例えば、テキスト形式のメインファイルに位置と名称が記述されたファイルに関連するファイルとしてパッケージ化するものとしてもよい。また、このようにパッケージ化されたパッケージファイルをアンパッケージ化する場合、関連するファイルを所定の位置にアンパッケージ化して出力すると共にメインファイルに記述された関連するファイルの位置を実際に出力した位置で書き換えるものとするればよい。なお、こうしたファイル操作プログラムを実施例のレイアウト制御装置 20 のファイル操作処理に適用することもできる。即ち、図 17 に例示するスクリプトファイル「BBB. p f g」とサムネイルファイル「THUMB. u s f」と画像ファイル「Img 000. e f f」とからなるレイアウトをパッケージ化保存する場合、図 18 に例示するスクリプトファイル「BBB. p f g」の記述内容（サムネイルファイルと画像ファイルのファイル名と格納フォルダ）を参照してサムネイルファイルと画像ファイルを特定し、パッケージファイルを出力するものとするればよい。そして、このパッケージファイルをアンパッケージ化する場合には、サムネイルファイルと画像ファイルを実際に出力したフォルダ

でスクリプトファイル「BBB. p f g」の記述内容を書き換えればよい。

#### 【0040】

実施例のファイル操作プログラムでは、パッケージ化モジュールとアンパッケージ化モジュールとから構成されるものとしたが、パッケージ化モジュールのみで構成されるものとしてもよい。また、パッケージファイルを解析してパッケージ化する前のファイルとして扱う解析モジュールのみで構成されるものとしてもよい。

#### 【0041】

実施例のファイル操作プログラムでは、適用例として、レイアウト制御装置20のファイル操作処理に組み込んだ場合を説明したが、複数のファイルを単一のファイルにパッケージ化したり、パッケージ化されたファイルをアンパッケージ化して利用するその他の装置にも適用することができる。例えば、ネットワークを介して接続されたクライアントコンピュータに複数のファイルを配信するファイル配信装置に適用したり、実施例のレイアウト制御装置20で作成されたレイアウトを印刷する印刷装置に適用することもできる。

#### 【0042】

実施例のレイアウト制御装置20では、スクリプトファイル、一つのサムネイルファイル及び一つの画像ファイルをパッケージ化するものとして説明したが、1ファイルにパッケージ化するファイルの組み合わせは上記以外であってもよい。

図19及び図20は、1ファイルにパッケージ化するファイルの組み合わせの変形例を示す模式図である。

#### 【0043】

図19(A)は、スクリプトファイル、サムネイルファイル及び複数の画像ファイルを1ファイルにパッケージ化する例である。スクリプトファイルが定義するレイアウトには複数の画像ファイルを配置できる。このため、一つのスクリプトファイルに複数の画像ファイルが関連付けられる場合がある。複数の画像ファイルを一つのパッケージファイルにパッケージ化できるようにすると、画像ファイルが複数ある場合の取り扱いを容易にできる。

## 【0044】

図19 (B) は、スクリプトファイル、画像ファイル及び当該スクリプトファイルに基づいて配置される差し込み領域に差し込む写真などの画像ファイル（以後、「撮影画像ファイル」という）を1ファイルにパッケージ化する例を示す模式図である。例えばファイル操作プログラムを実行できるデジタルカメラと、プリンタが接続されファイル操作プログラムを実行できるパーソナルコンピュータ（PC）とがあり、デジタルカメラで撮影した撮影画像ファイルをPC側で印刷させるとする。この場合デジタルカメラで作成した撮影画像ファイルと当該撮影画像ファイルの印刷に用いるスクリプトファイルなどをデジタルカメラでパッケージ化すると、PC側においてファイルを別のディレクトリに移動したり、あるいは電子メールに添付して撮影画像ファイルとスクリプトファイルなどを知人に配布したりする際の取り扱いが容易になる。尚、この場合、撮影画像ファイルとスクリプトファイルとは例えば撮影画像ファイル中に当該スクリプトを特定するための位置情報及びファイル名を記述することで関連付けておいてもよいし、撮影画像ファイルとスクリプトファイルとの関連付け情報を別のファイルに記述しておくことで関連付けておいてもよい。同一のスクリプトファイルを用いて印刷される撮影画像ファイルが複数ある場合、図示するように一つのスクリプトファイルに複数の撮影画像ファイルが関連付けられることになる。

## 【0045】

図19 (C) は、複数のスクリプトファイルの格納位置及びファイル名を記述したマルチページスクリプトファイル、当該マルチページスクリプトファイルで特定される複数のスクリプトファイル、画像ファイル及び撮影画像ファイルを1ファイルにパッケージ化する例を示す模式図である。マルチページスクリプトファイルをパッケージ化すると、印刷の際にマルチページスクリプトファイルを指定することにより、パッケージ化された複数のスクリプトファイルに基づいた撮影画像ファイルの印刷を一括して指示することが可能になる。

## 【0046】

図19 (D) は、画像ファイルをダウンロードするためのアドレスが記述されているスクリプトファイルとサムネイルファイルとを1ファイルにパッケージ化

する例を示す模式図である。例えば携帯電話にはデジタルカメラ機能を備え、且つ通信ネットワークに接続可能なものが知られている。こうした携帯電話にスクリプトファイルを配布すると、スクリプトファイルと撮影画像ファイルとをパッケージ化したり、あるいはスクリプトファイルに定義されたレイアウトで撮影画像ファイルを表示したりすることを携帯電話側で行うことが可能になる。しかしながら、一般に携帯電話はパーソナルコンピュータなどに比べてメモリの記憶容量が小さく多くのファイルを記憶することができない。画像ファイルをダウンロードするためのアドレスを記述したスクリプトファイルを配布すると、携帯電話側では必要な時に必要な画像ファイルだけをダウンロードでき、携帯電話の記憶領域を効率よく利用できる。ここで携帯電話は、電子ファイル操作プログラムを備え、且つスクリプトファイルを解釈できるものであるとする。

#### 【0047】

図20(E)は、スクリプトファイルと、撮影画像ファイルとを1ファイルにパッケージ化する例を示す模式図である。例えばレイアウト制御装置20がプリンタ12を備えておらず、印刷の際にはパッケージファイルを所定の印刷サーバに送信し、当該印刷サーバからプリンタに印刷させるような場合、当該印刷サーバに画像ファイルを予め記憶させておけば当該印刷サーバに送信するパッケージファイルについては画像ファイルを含める必要がなく、パッケージファイルのサイズを小さくできる。ここで印刷サーバは、プリンタが接続され、電子ファイル操作プログラムを備え、且つスクリプトファイルを解釈できるものであるとする。

#### 【0048】

図20(F)は、マルチページスクリプトファイル、当該マルチページスクリプトファイルで特定されるスクリプトファイルであって画像ファイルをダウンロードするためのアドレスが記述されている複数のスクリプトファイル、及び複数の撮影画像ファイルを1ファイルにパッケージ化する例を示す模式図である。例えば前述の印刷サーバから印刷させる場合、パッケージファイルに画像ファイルを含める必要がないためパッケージファイルのサイズを小さくできる上、印刷の際にマルチページスクリプトファイルを指定することで一括して印刷を指示する

ローチャートである。

【図 2】

パッケージ化指示画面 10 の一例を示す説明図である。

【図 3】

ファイル選択画面 11 の一例を示す説明図である。

【図 4】

パッケージ化処理の対象となるメインファイルと関連するファイルの一例を示す説明図である。

【図 5】

パッケージ化処理により作成されるファイルの一例を示す説明図である。

【図 6】

実施例のファイル操作プログラムにおけるアンパッケージ化処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7】

アンパッケージ化処理の対象となるパッケージファイルの一例を示す説明図である。

【図 8】

アンパッケージ化指示画面 12 の一例を示す説明図である。

【図 9】

アンパッケージ化処理により作成されるファイルの一例を示す説明図である。

【図 10】

本発明の一実施例であるレイアウト制御装置 20 を含む印刷システムの構成の概略を示す構成図である。

【図 11】

実施例のレイアウト制御装置 20 により実行されるメインルーチンの一例を示すフローチャートである。

【図 12】

用紙設定画面 30 の一例を示す説明図である。

【図 13】

レイアウト作業画面 40 とツールボックス画面 50 の一例を示す説明図である。

【図 14】

差し込み写真枠 71, 72 とフレーム画像 73 が設定されたときのレイアウト作業画面 40 とツールボックス画面 50 とを示す説明図である。

【図 15】

プルダウンメニュー 46 の一例を示す説明図である。

【図 16】

「通常保存」によりレイアウトが保存されたときにレイアウト制御装置 20 の記憶部 26 に作成されるファイルの一例を示す説明図である。

【図 17】

変形例のスクリプトファイルとサムネイルファイルと画像ファイルの一例を示す説明図である。

【図 18】

変形例のスクリプトファイルの記述内容の一例を示す説明図である。

【図 19】

選択されたファイルと関連ファイルとの例を示す模式図である。

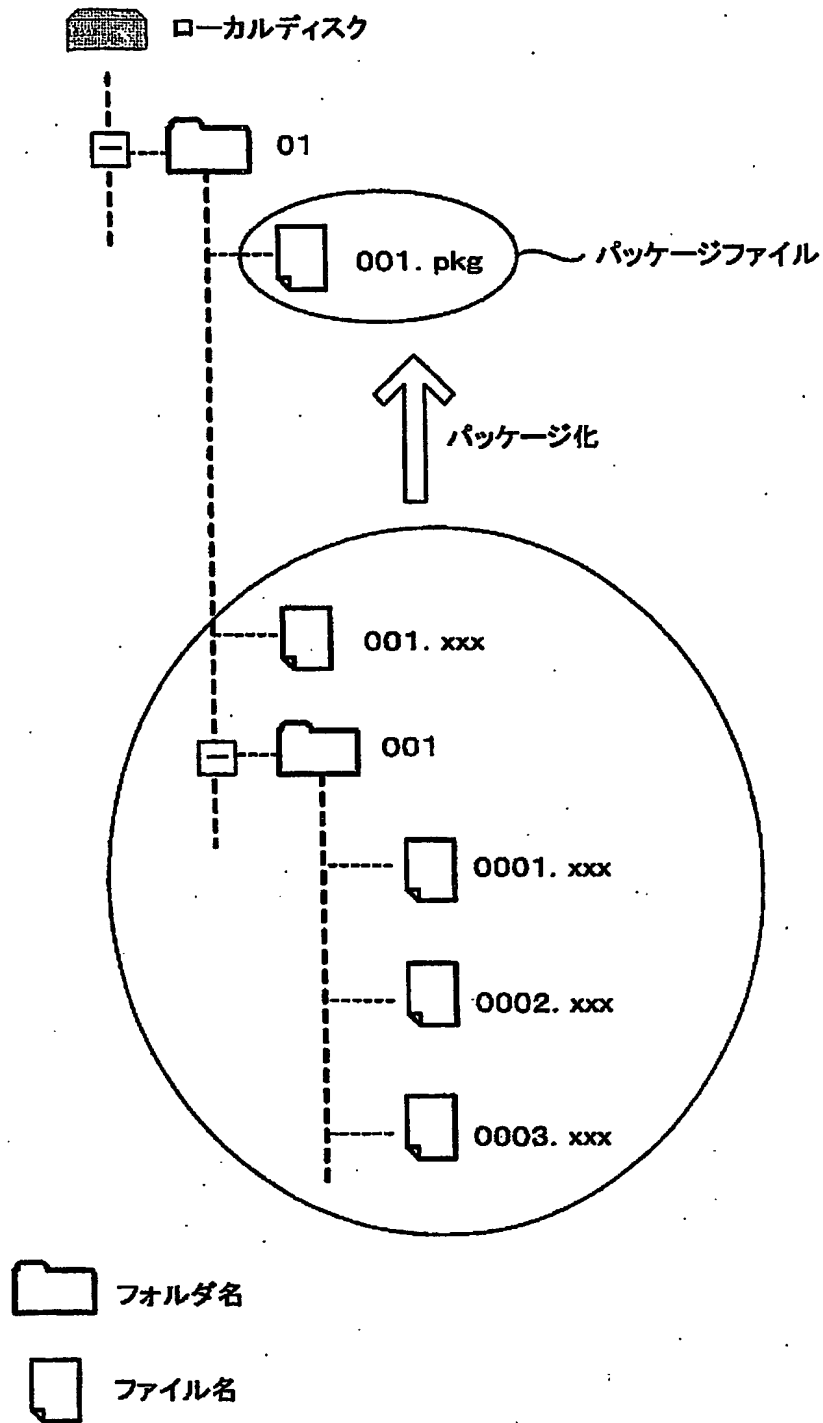
【図 20】

選択されたファイルと関連ファイルとの例を示す模式図である。

【符号の説明】

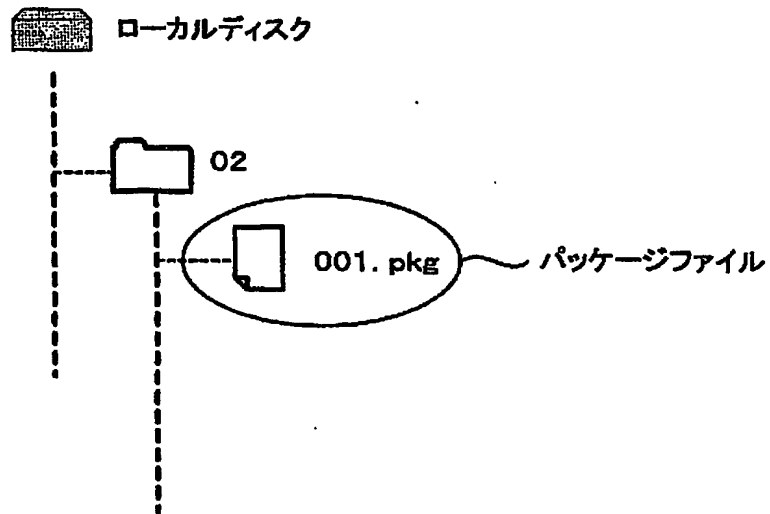
10 パッケージ化指示画面、11 ファイル選択画面、12 アンパッケージ化指示画面、18 プリンタ、20 レイアウト制御装置、22 入力部、24 表示部、26 記憶部、28 制御部、30 用紙設定画面、32 編集ボタン、40 レイアウト作業画面、41 用紙領域、42 印刷可能領域、43 作業領域、44 ツールバー、46 プルダウンメニュー、50 ツールボックス画面、51 差し込み写真枠ボタン、52 背景・フレーム・飾り枠ボタン、53 文字列ボタン、54 直線ボタン、56 削除ボタン、57 最前面ボタン、58 前面ボタン、59 最背面ボタン、60 背面ボタン、61 画像領域表示操作部、62～64 操作ボタン、65 表示選択ボタン、68 位置


【図 5】






【図 7】



 フォルダ名

 ファイル名

【図 8】

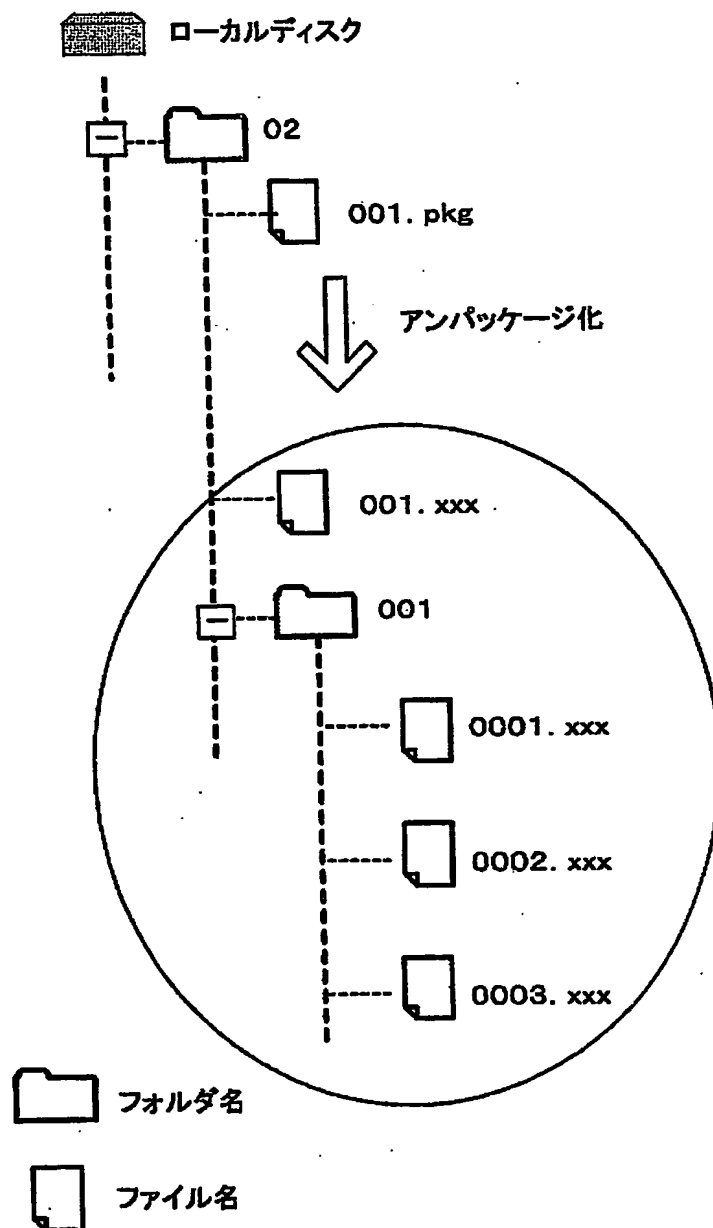
パッケージファイル名  参照

メインファイル出力先

アンパッケージ化実行

12

【図 9】



【図 2】

メインファイル名  参照

パッケージファイル名

パッケージファイル出力先

パッケージ化実行

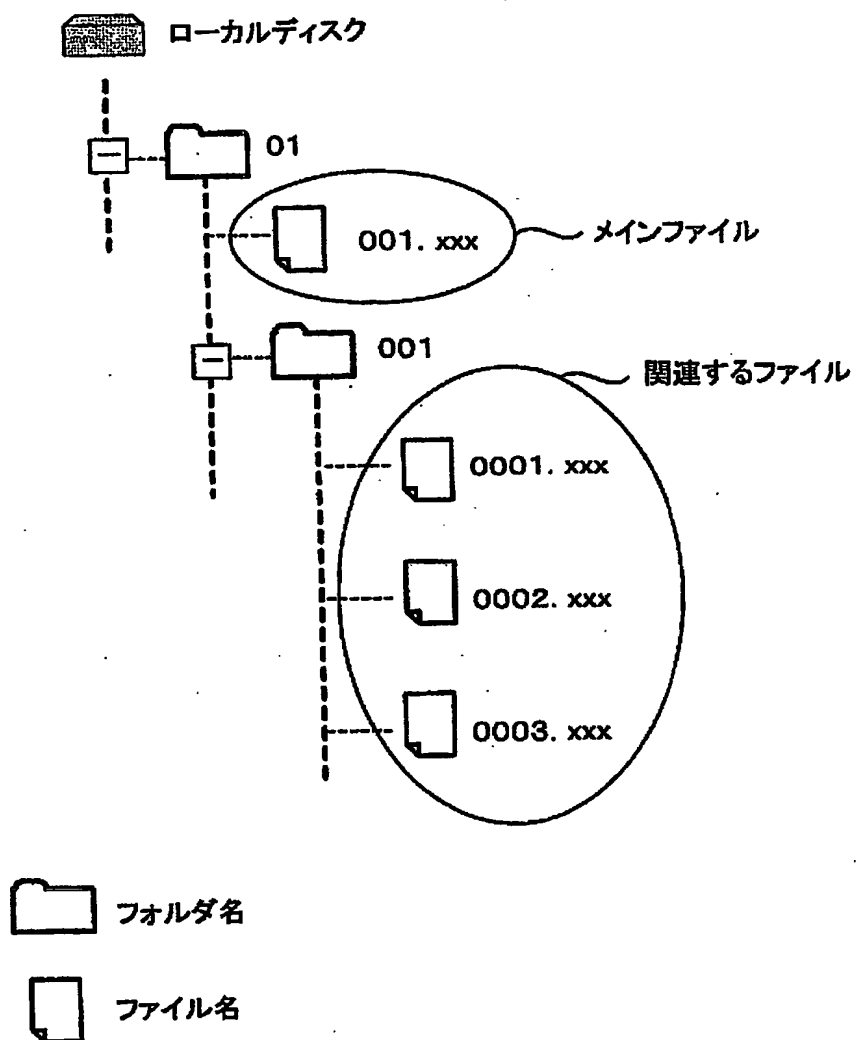
10

【図 3】

選択

11

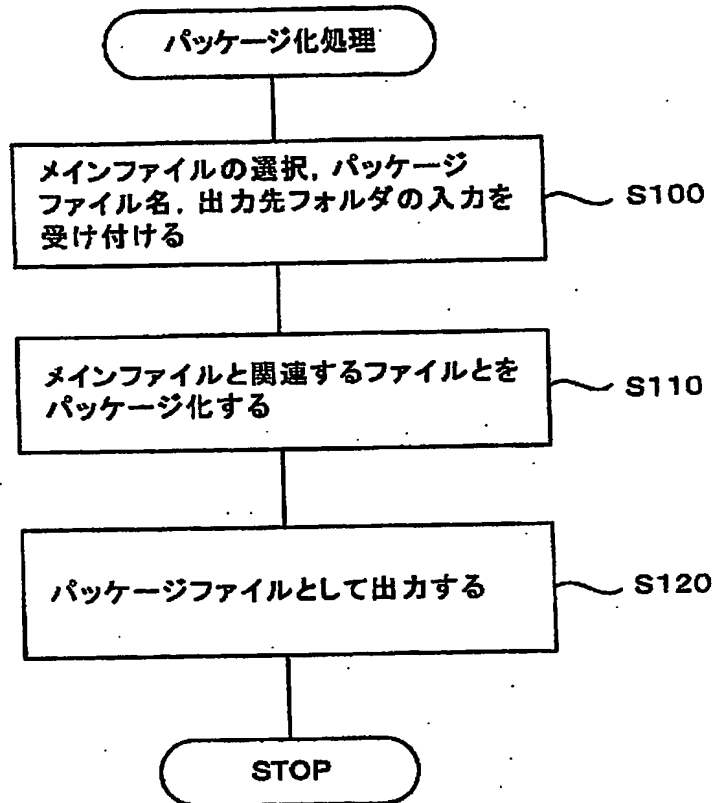
【図 4】



【書類名】

図面

【図 1】



特願 2002-362209

ページ: 22/E

情報表示部、71, 72 差し込み写真枠、73 フレーム画像、74 透明領域。

出証特 2003-3081605

ことができる。

#### 【0049】

図20 (G) は、相似のレイアウトを定義するスクリプトファイルを印刷媒体のサイズ毎に作成し、それら相似のレイアウトを定義する複数のスクリプトファイルの格納位置及びファイル名を記述したインデックスファイル、インデックスファイルで特定される相似のレイアウトを定義する複数のスクリプトファイル、画像ファイル及び撮影画像ファイルを1ファイルにパッケージ化する例を示す模式図である。スクリプトファイルが特定のサイズの印刷媒体を対象に作成される場合、当該スクリプトファイルが対象とするサイズの印刷媒体にしか意図した通りのレイアウトで印刷できなくなる。インデックスファイルを選択されたファイルとし、特定のサイズを対象に相似のレイアウトを定義する複数のスクリプトファイルを関連ファイルとすると、インデックスファイルで特定されるスクリプトファイルのいずれかが対象とするサイズの中から印刷する印刷媒体のサイズを選択でき、且ついずれのサイズを選択しても意図したレイアウトで印刷できる上、それらの取り扱いを容易にできる。

#### 【0050】

図20 (H) は、スクリプトファイル、サムネイルファイル及び画像ファイルの組み合わせを複数まとめて1ファイルにパッケージ化する例を示す模式図である。これにより、例えば正月用やクリスマス用などのように同一のカテゴリに分類される複数のスクリプトファイル、並びにそれらのスクリプトファイルに関連付けられたサムネイルファイル及び画像ファイルを一つのパッケージファイルにすることができ、スクリプトファイルをカテゴリ単位で取り扱える。

#### 【0051】

以上、本発明の実施の形態について実施例を用いて説明したが、本発明はこうした実施例に何等限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる形態で実施し得ることは勿論である。

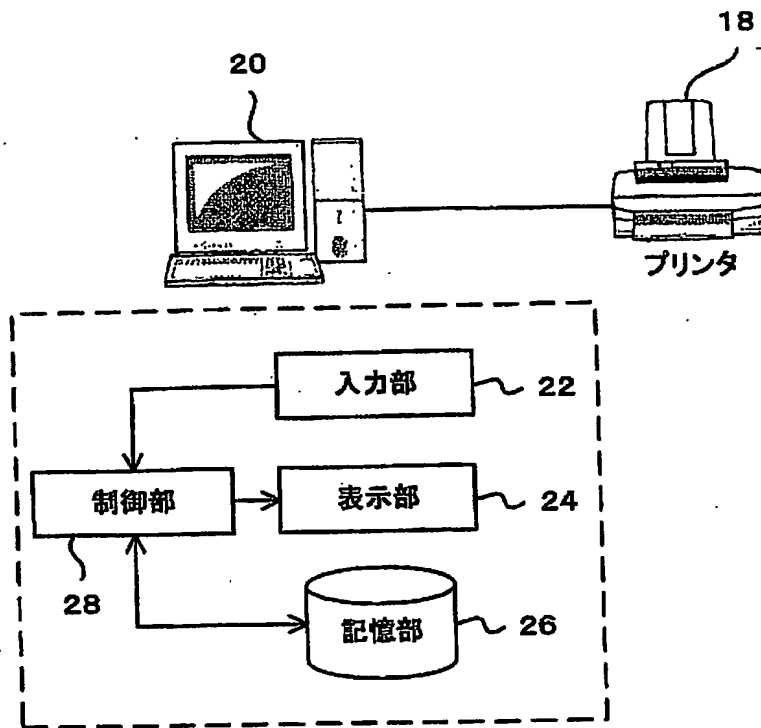
#### 【図面の簡単な説明】

#### 【図1】

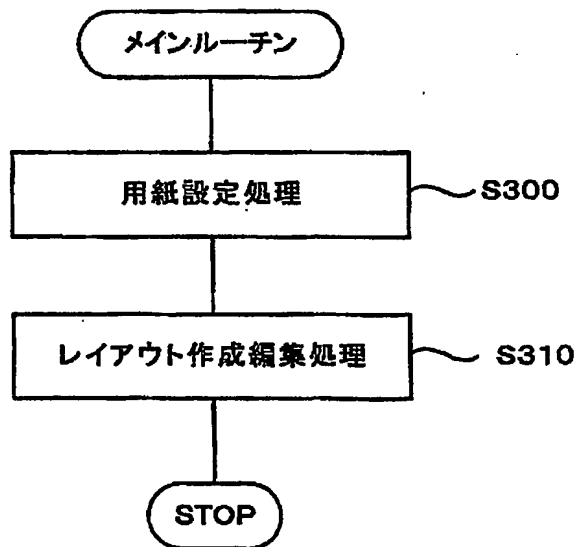
実施例のファイル操作プログラムにおけるパッケージ化処理の一例を示すフ



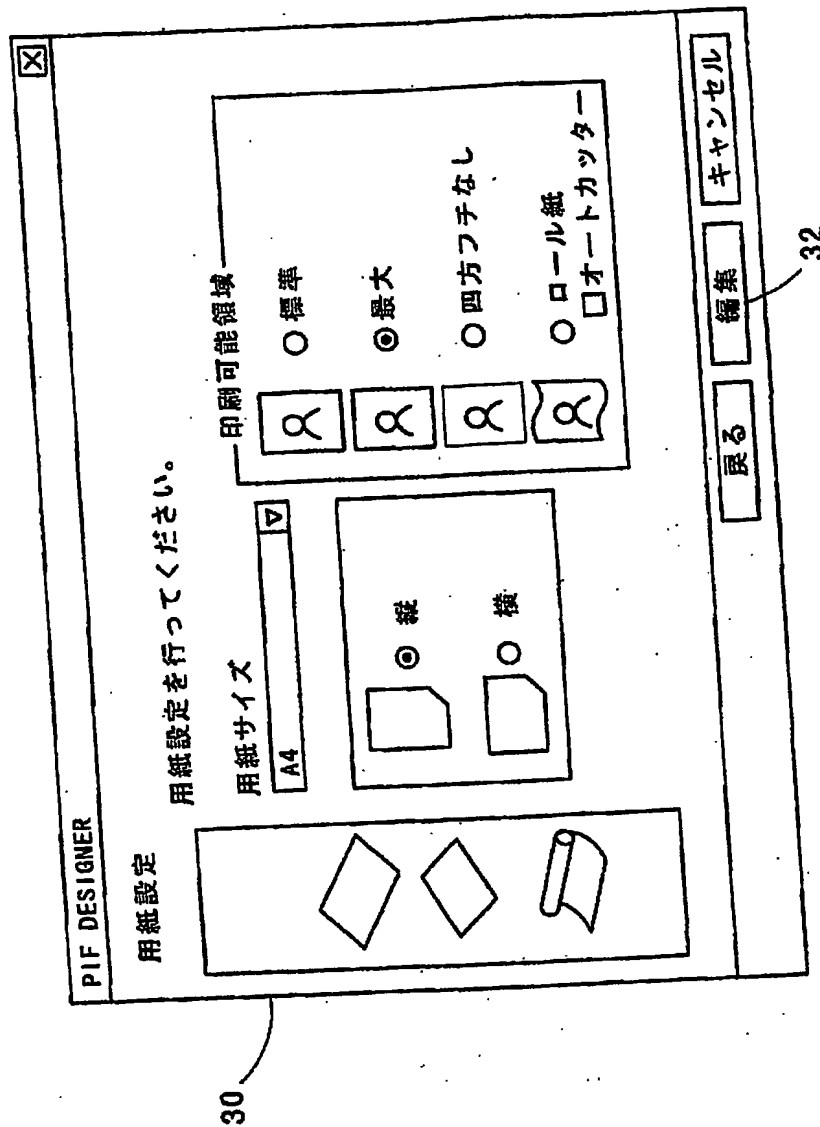
【図10】

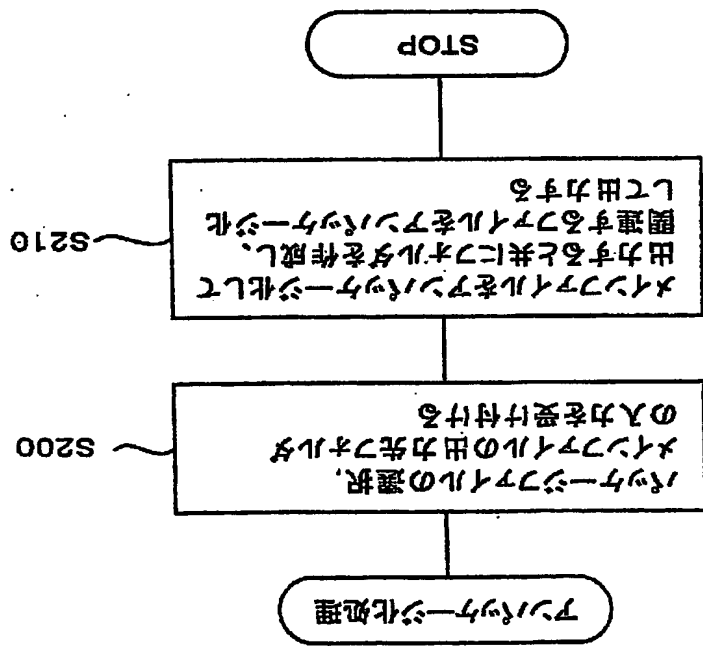


【図11】



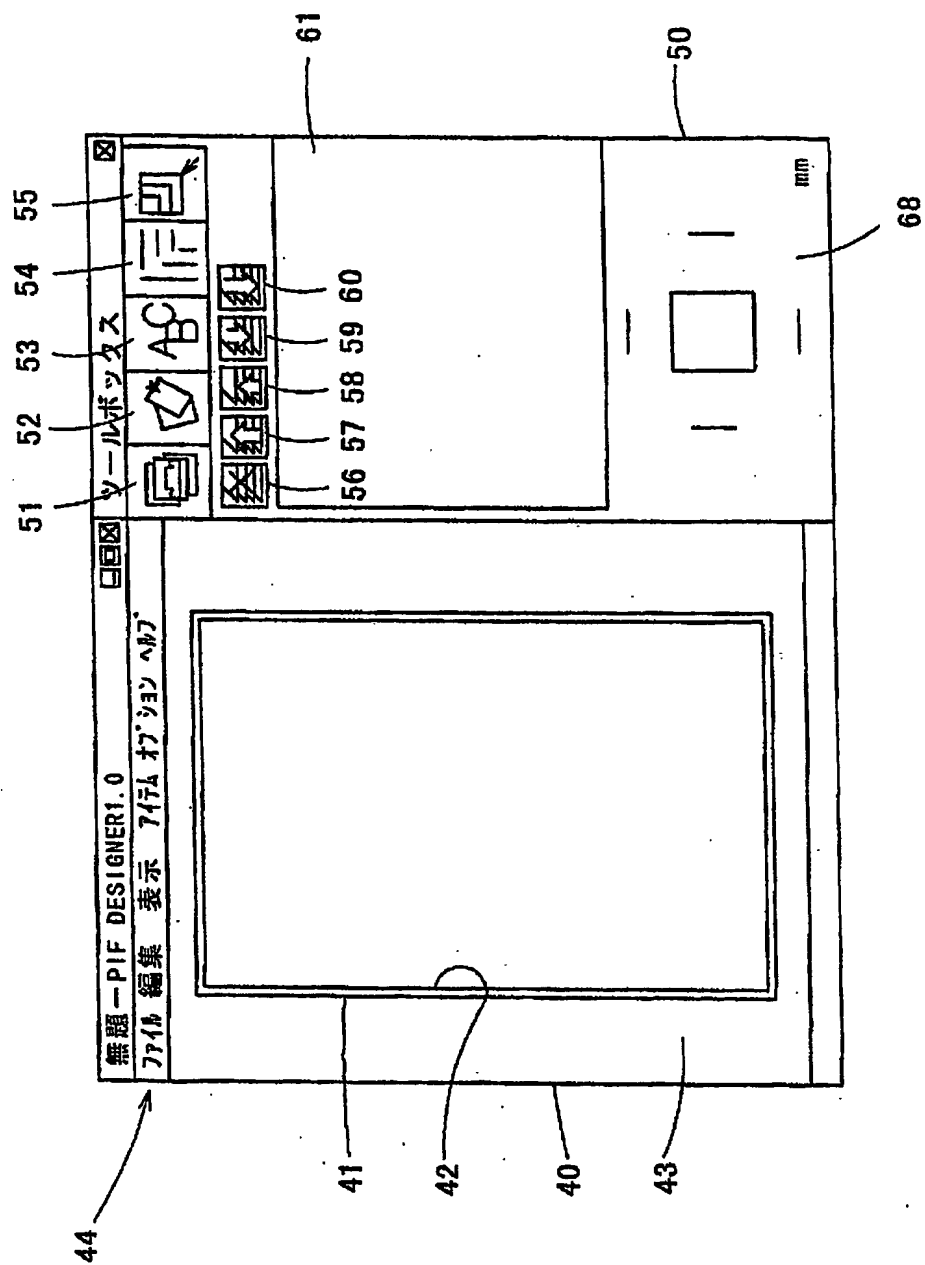
【図12】



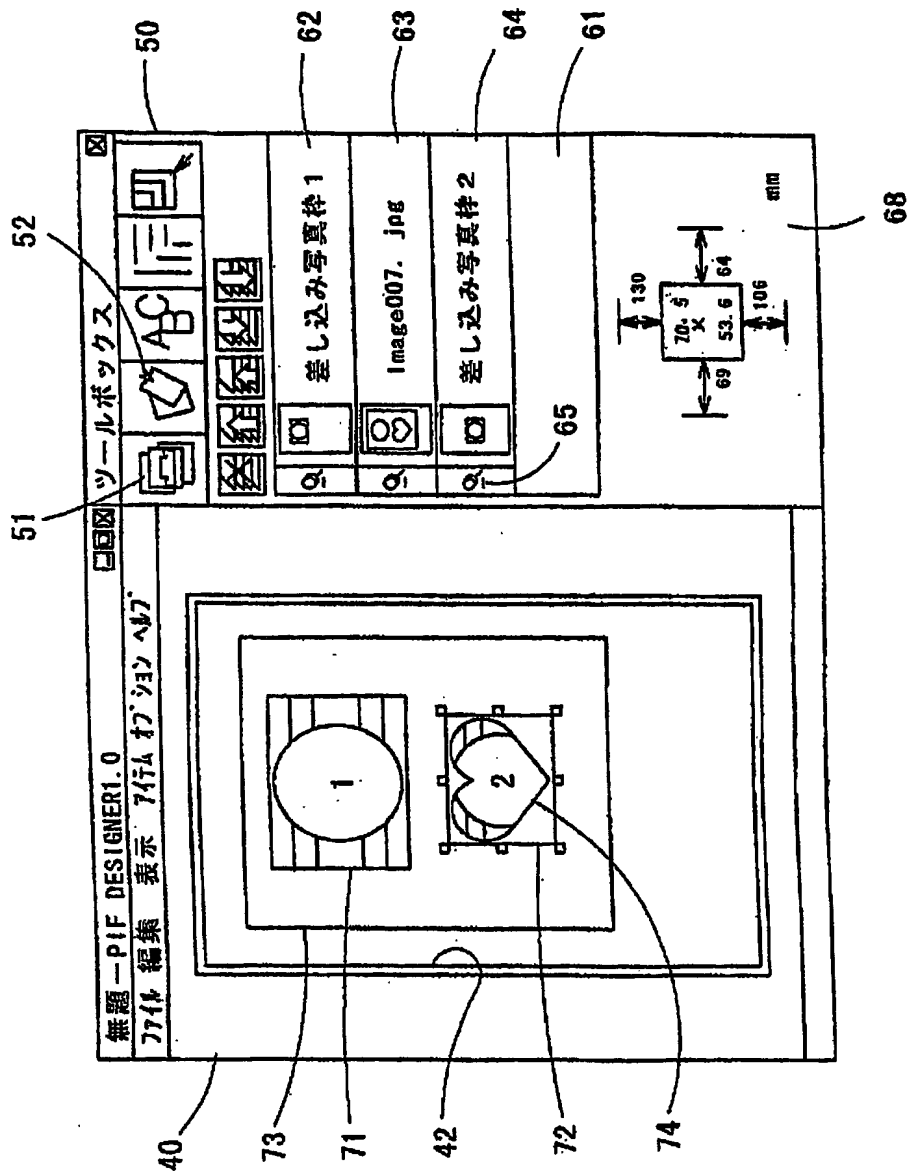


【図6】

【図13】



【図14】

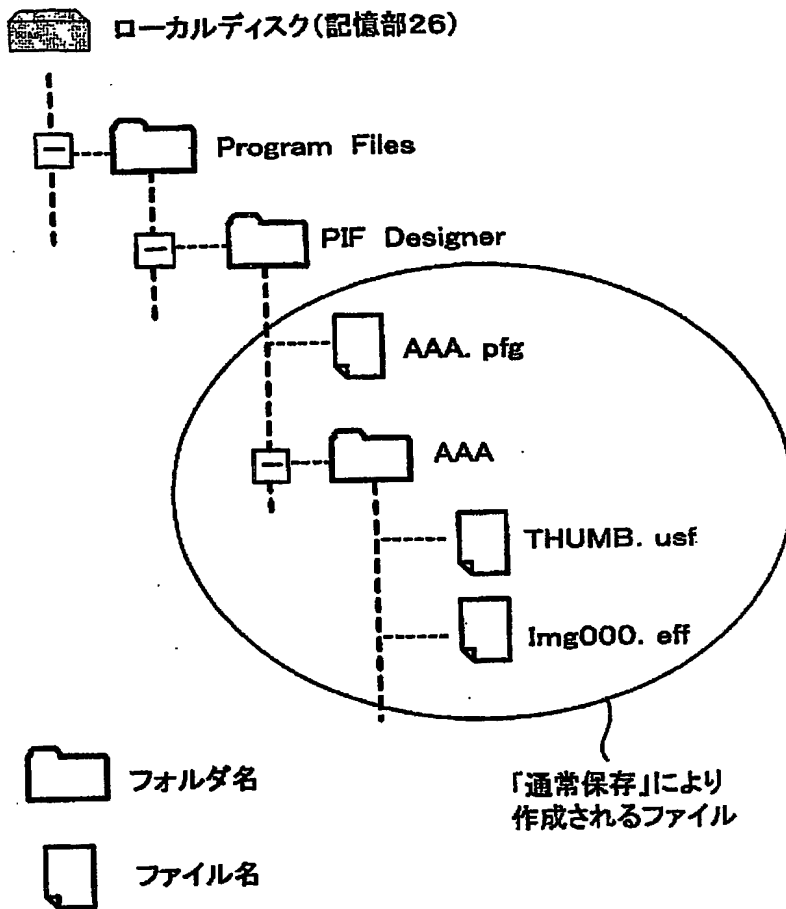


【図15】

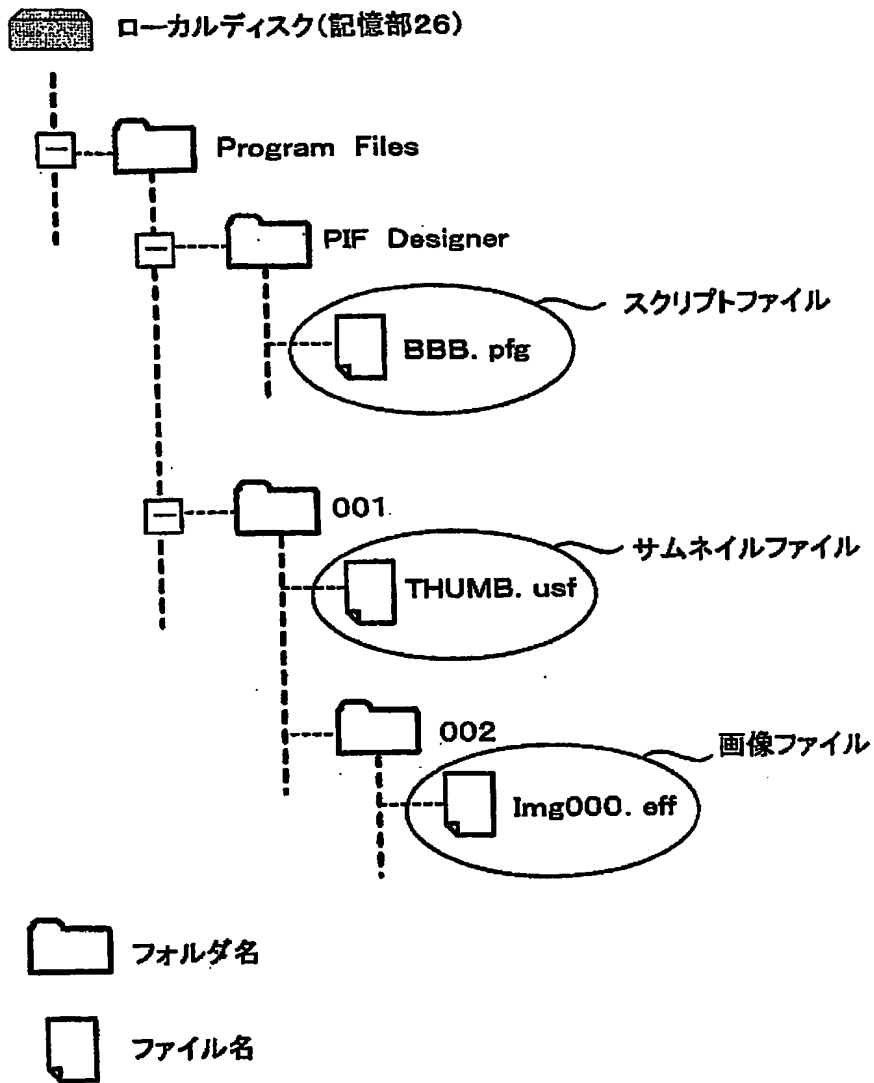
ファイル
開く
通常保存
パッケージ化保存
⋮
終了

46

【図 16】



【図17】





【図 18】

[HEADER]

HdRevision=02.10

HdAuthor=""

HdCopyright=""

HdCopyFlag=Possible

HdChangeFlag=Possible

HdKeyWord=""

HdTitle=""

HdComment=""

HdDirection=Vertical

HdSound=""

HdCapacity=735905

HdThumbnail="C:\Program Files\001\THUMB.USF"

HdPhysicalPaperSize=A4

HdMargins=42,42,42,42

HdApplication=""

サムネイルファイルのファイル名と  
格納フォルダ

[PAGE]

DrawPicture("",2,642,2062,2294,2904,0,1,4,0,0,0,0)

DrawPicture("",1,579,768,2325,1705,0,1,4,0,0,0,0)

DrawPicture("C:\Program Files\001\002\Image000.tif",  
0,221,305,2578,3188,0,0,4,0,0,0,0)

画像ファイルのファイル名と格納フォルダ

【図 19】

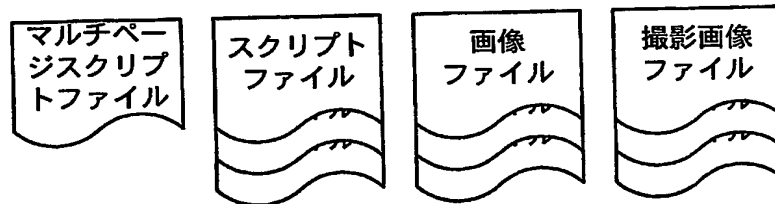
(A)



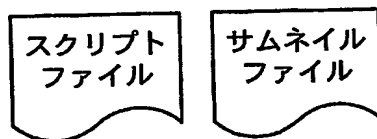
(B)



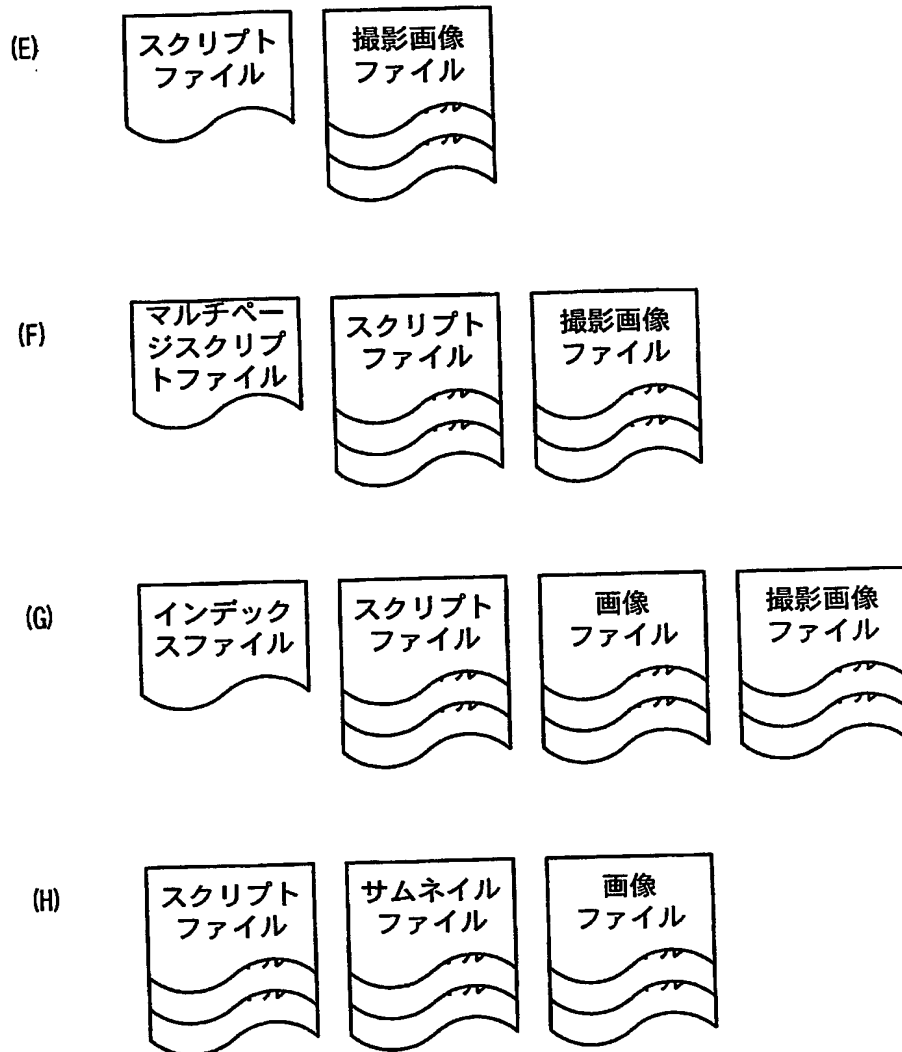
(C)



(D)



【図 20】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の電子ファイルをパッケージ化して容易に取り扱うことができるものとする。

【解決手段】 メインファイルの選択やパッケージファイルの名称、出力先フォルダなどの入力を受け付けて（S100）、選択されたメインファイルと同じフォルダに存在するメインファイルと同じ名称のフォルダ内にあるファイルを関連するファイルとしてパッケージ化し（S110）、パッケージ化されたファイルを入力された名称と出力先フォルダに基づいてパッケージファイルとして出力する（S120）。この結果、複数の電子ファイルをパッケージ化して容易に取り扱うことができるものとすることができる。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-362209
受付番号	50201893093
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成 14 年 12 月 18 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】

000002369

【住所又は居所】

東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号

【氏名又は名称】

セイコーエプソン株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】

100093779

【住所又は居所】

愛知県名古屋市中区丸の内一丁目 4 番 12 号 ア

レックスビル 8 階 服部国際特許事務所

【氏名又は名称】

服部 雅紀

【選任した代理人】

【識別番号】

100117396

【住所又は居所】

愛知県名古屋市中区丸の内一丁目 4 番 12 号 ア

レックスビル 8 階 服部国際特許事務所

【氏名又は名称】

吉田 大

次頁無

特願 2002-362209

出願人履歴情報

識別番号

[000002369]

1. 変更年月日

1990年 8月20日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

氏 名

セイコーエプソン株式会社